الدرس الاول

الصف الاول الاعدادى المادة: العلوم الزمن: 40 دقيقة الدرجة الكلية: 20

الاسم: ..... الفصل: .....

السؤال الأول (5 درجات)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: (2 درجة)

1- الرمز الكيميائي لذرة عنصر الصوديوم هو .....

(أ) S (ب) Na (ج) So

(د) N

2- الجسيمات دون الذرية سالبة الشحنة والتي تدور حول النواة هي .....

(أ) البروتونات (ب) النيوترونات (ج) الإلكترونات

(د) النيوكلونات

(ب) علل لما يأتي: (3 درجات)

1- علل نواة الذرة موجبة الشحنة الكهربية. (1 درجة)

.....

.....

2- علل الذرة متعادلة كهربياً في حالتها العادية. (1 درجة)

.....

.....

3- علل تتركز كتلة الذرة في النواة. (1 درجة)

.....

.....

السؤال الثاني (5 درجات)

(أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها: (2 درجة)

1- الرمز الكيميائي لعنصر البوتاسيوم هو ..... بينما الرمز الكيميائي لعنصر النحاس هو .....

2- يتشبع مستوى الطاقة الأول K بعدد ..... إلكترون، بينما يتشبع مستوى الطاقة الثاني L بعدد ..... إلكترونات.

إعداد مستر سعيد الشرنوبي 01098395003
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية؟ (3 درجات)

1- ماذا يحدث تساوي العدد الذري مع العدد الكتلي لنواة ذرة عنصر ما (مثل ذرة الهيدروجين). (1 درجة)

.....

.....

2- ماذا يحدث ابتعاد الإلكترون عن نواة الذرة (بالنسبة لطاقة الإلكترون). (1 درجة)

.....

.....

3- ماذا يحدث الإسراف والاستخدام المفرط للأسمدة الكيميائية في الزراعة. (1 درجة)

.....

.....

السؤال الثالث (5 درجات)

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ مع التصويب: (2 درجة)

1- يُعرف مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات داخل نواة الذرة بالعدد الكتلي. ( )

2- يُملأ مستوى الطاقة N بالإلكترونات قبل ملء مستوى الطاقة M. ( )

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (3 درجات)

1- قارن البروتون والإلكترون من حيث: الشحنة الكهربية النسبية، وموضع التواجد في الذرة. (1 درجة)

.....

.....

2- قارن العدد الذري والعدد الكتلي من حيث: المفهوم العلمي. (1 درجة)

.....

.....

3- قارن عنصر النيتروجين (N) وعنصر الفوسفور (P) في سماد NPK من حيث: أهمية ودور كل منهما للنبات. (1 درجة)

.....

.....

السؤال الرابع (5 درجات)

(أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية: (2 درجة)

1- وحدة بناء وتركيب جميع المواد. (.....)

2- صور مختلفة لذرات العنصر الواحد تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي. (.....)

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية: (3 درجات)

1- اكتب اسم العنصر الكيميائي الدال على كل رمز من الرموز الآتية: (1) Ag (2) ، Fe (1 درجة)

.....

.....

2- اكتب الرمز الكيميائي لكل من العناصر الآتية: (1) الخارصين (الزنك) ، (2) الذهب (1 درجة)

.....

.....

3- عنصر كيميائي عدده الذري 13 وعدد نيوتروناته يزيد عن عدد بروتوناته بمقدار واحد نيوترون؛ احسب كلاً من: عدد الإلكترونات، والعدد الكتلي لهذا العنصر. (1 درجة)

.....

.....

انتهت الأسئلة — مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح 🌟

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الدرس الاول

الصف الاول الاعدادى المادة: العلوم الزمن: 40 دقيقة الدرجة الكلية: 20

الاسم: ..... الفصل: .....

السؤال الأول (5 درجات)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: (2 درجة)

1- الرمز الكيميائي لذرة عنصر الصوديوم هو ..... [الوحدة الأولى — تذكر]

(أ) S (ب) Na (ج) So

(د) N

✅ (ب) Na

2- الجسيمات دون الذرية سالبة الشحنة والتي تدور حول النواة هي ..... [الوحدة الأولى — تذكر]

(أ) البروتونات (ب) النيوترونات (ج) الإلكترونات

(د) النيوكلونات

✅ (ج) الإلكترونات

(ب) علل لما يأتي: (3 درجات)

1- علل نواة الذرة موجبة الشحنة الكهربية. (1 درجة) [الوحدة الأولى — فهم]

لاحتوائها على بروتونات موجبة الشحنة ونيوترونات متعادلة الشحنة كهربياً.

2- علل الذرة متعادلة كهربياً في حالتها العادية. (1 درجة) [الوحدة الأولى — فهم]

لتساوي عدد الإلكترونات السالبة التي تدور حول النواة مع عدد البروتونات الموجبة الموجودة داخل النواة.

3- علل تتركز كتلة الذرة في النواة. (1 درجة) [الوحدة الأولى — فهم]

لضآلة كتلة الإلكترونات إذا ما قورنت بكتلة كل من البروتونات والنيوترونات الموجودة داخل النواة.

السؤال الثاني (5 درجات)

(أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها: (2 درجة)

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

1- الرمز الكيميائي لعنصر البوتاسيوم هو ..... بينما الرمز الكيميائي لعنصر النحاس هو ..... [الوحدة الأولى — تذكر]

✅ K ، Cu

2- يتشبع مستوى الطاقة الأول K بعدد ..... إلكترون، بينما يتشبع مستوى الطاقة الثاني L بعدد ..... إلكترونات. [الوحدة الأولى — تذكر]

✅ 2 ، 8

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية؟ (3 درجات)

1- ماذا يحدث تساوي العدد الذري مع العدد الكتلي لنواة ذرة عنصر ما (مثل ذرة الهيدروجين). (1 درجة)
[الوحدة الأولى — تطبيق]

📝 ينعدم وجود النيوترونات داخل نواة ذرة هذا العنصر (عدد النيوترونات = صفر).

2- ماذا يحدث ابتعاد الإلكترون عن نواة الذرة (بالنسبة لطاقة الإلكترون). (1 درجة) [الوحدة الأولى — فهم]

📝 تزداد طاقة الإلكترون تبعاً لزيادة طاقة مستوى الطاقة الذي يدور فيه كلما ابتعد عن النواة.

3- ماذا يحدث الإسراف والاستخدام المفرط للأسمدة الكيميائية في الزراعة. (1 درجة) [الوحدة الأولى — تطبيق]

📝 يؤدي إلى إلحاق أضرار بالغة بالنبات وتلوث التربة، والتأثير سلباً على صحة الإنسان والحيوان والبيئة.

السؤال الثالث (5 درجات)

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ مع التصويب: (2 درجة)

1- يُعرف مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات داخل نواة الذرة بالعدد الكتلي. ( ) [الوحدة الأولى — تذكر]

✅ صح

2- يُملأ مستوى الطاقة N بالإلكترونات قبل ملء مستوى الطاقة M. ( ) [الوحدة الأولى — فهم]

❌ خطأ — التصويب: يُملأ مستوى الطاقة M بالإلكترونات قبل ملء مستوى الطاقة N (أو المستوى الأقل طاقة يملأ أولاً).

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (3 درجات)

1- قارن البروتون والإلكترون من حيث: الشحنة الكهربية النسبية، وموضع التواجد في الذرة. (1 درجة)
[الوحدة الأولى — فهم]

📝 البروتون: موجب الشحنة النسبية (+1) ويوجد داخل نواة الذرة. الإلكترون: سالب الشحنة النسبية (-1) ويدور حول النواة في مستويات الطاقة.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

2- قارن العدد الذري والعدد الكتلي من حيث: المفهوم العلمي. (1 درجة) [الوحدة الأولى — تذكر]

العدد الذري: هو عدد البروتونات الموجبة الموجودة داخل نواة ذرة العنصر. العدد الكتلي: هو مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات الموجودة داخل نواة ذرة العنصر.

3- قارن عنصر النيتروجين (N) وعنصر الفوسفور (P) في سماد NPK من حيث: أهمية ودور كل منهما للنبات. (1 درجة) [الوحدة الأولى — تطبيق]

النيتروجين (N): لازم لاخضرار أوراق النبات ونموها. الفوسفور (P): لازم لتقوية وتفرع جذور النبات في التربة.

السؤال الرابع (5 درجات)

(أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية: (2 درجة)

1- وحدة بناء وتركيب جميع المواد. (.....) [الوحدة الأولى — تذكر]

✅ الذرة

2- صور مختلفة لذرات العنصر الواحد تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي. (.....)

[الوحدة الأولى — تذكر]

✅ النظائر

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية: (3 درجات)

1- اكتب اسم العنصر الكيميائي الدال على كل رمز من الرموز الآتية: (1) Ag ، (2) Fe (1 درجة) [الوحدة الأولى — تذكر]

(1) Fe: الحديد. (2) Ag: الفضة.

2- اكتب الرمز الكيميائي لكل من العناصر الآتية: (1) الخارصين (الزنك) ، (2) الذهب (1 درجة) [الوحدة الأولى — تذكر]

(1) الخارصين (الزنك): Zn. (2) الذهب: Au.

3- عنصر كيميائي عدده الذري 13 وعدد نيوتروناته يزيد عن عدد بروتوناته بمقدار واحد نيوترون؛ احسب كلاً من: عدد الإلكترونات، والعدد الكتلي لهذا العنصر. (1 درجة) [الوحدة الأولى — مستويات عليا]

عدد الإلكترونات = العدد الذري = 13 إلكتروناً. عدد النيوترونات = 13 + 1 = 14 نيوتروناً. العدد الكتلي = عدد البروتونات (13) + عدد النيوترونات (14) = 27.

انتهت الأسئلة — مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح 🌟

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK